



C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-iberica.es

MANUAL DE USO DEL MANOMETRO DIGITAL SERIE SCJN



Contenido

1	INTRODUCCION.....	3
1.1	NORMAS DE SEGURIDAD	3
1.2	MODELOS DEL MANÓMETRO	3
2	FUNCIONAMIENTO	4
2.1	CAMBIO DE BATERÍAS.....	4
3	FUNCIONES Y TECLAS	4
3.1	MODO DE PANTALLA.....	5
3.2	FUNCIONES DE MENÚ.....	5
4	CONEXIÓN AL SISTEMA HIDRAÚLICO	6
5	FUNCIONAMIENTO DEL MANÓMETRO	6
5.1	ENCENDIDO (ON)	7
5.2	APAGADO (OFF)	7
5.3	FUNCION DE RETROILUMINACION	7
5.4	PANTALLA DE MAX / MIN	8
5.5	FS PANTALLA DE ESCALA COMPLETA	8
5.6	ELIMINAR LECTURAS DE MIN / MAX	8
5.7	CONFIGURACION DE PUNTO CERO	8
5.8	DESHABILITAR LA CONFIGURACION DE PUNTO CERO	9
5.9	DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA.....	9
5.10	AJUSTE DE LAS UNIDADES	10
6	DATOS TECNICOS.....	11

1 INTRODUCCION

El manómetro digital SCJN mide y muestra en pantalla la presión y las lecturas MIN y MAX. La precisión (tolerancia) viene dada por $\pm 0,5\%$ en relación a la escala completa. (FS). Funciona con una velocidad de escaneo de 10 mseg (100 lecturas por segundo) que captura los picos de presión. La memoria de MIN / MAX se actualiza constantemente.

1.1 NORMAS DE SEGURIDAD

El funcionamiento correcto del manómetro de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento está garantizado sólo si se siguen las especificaciones descritas en este manual de instrucciones. Esto aplica para la observación de los límites superiores permisibles del rango efectivo, así como al rango de temperaturas.

El uso del manómetro en áreas que no estén descritas en las especificaciones (uso indebido) o la no adherencia a las instrucciones del manual puede dar lugar a disfunciones graves que incluso pueden causar lesiones o daños corporales. Especialmente, el montaje incorrecto del manómetro de presión y de los adaptadores asociados pueden conducir a la ruptura de la válvula de presión y / o fugas de líquido.

Por favor, pónganse en contacto con el fabricante o distribuidor para su servicio, reparación y calibración.

1.2 MODELOS DEL MANÓMETRO

Modelos y área de aplicación			
Ajuste predeterminado en "bar" Puerto de presión (macho) 1/4 BSSP Adaptador M16x2 incluido		Ajustes predeterminados "PSI" Puerto de presión 7/16-20 UNF macho Entrega sin adaptador	
Rango	Modelo	Rango	Modelo
-1...16,00 bar	SCJN-016-01	-1...230,0	SCJR-0230-02
0...100,0	SCJN-100-01	0...1500	SCJR-1450-02
0...400,0	SCJN-400-01	0...5800	SCJR-5800-02
0...600,0	SCJN-600-01	0...8700	SCJR-8700-02



2 FUNCIONAMIENTO

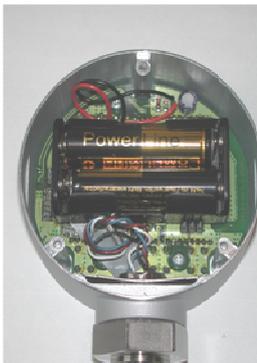
El manómetro viene con baterías y listo para su uso tras el encendido.

2.1 CAMBIO DE BATERÍAS



Para reemplazar la batería apagar el dispositivo. Retire la tapa de la batería. Ponga la nueva batería de acuerdo con las instrucciones. Preste atención a la polaridad.

Tipo de batería 2 x 1,5 V (LR6 - AA)

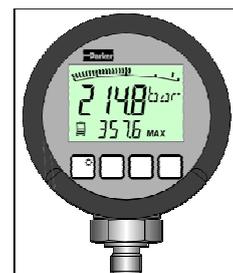


La duración de la batería es de 1.500 horas de funcionamiento continuo. (No hay función de luz de fondo)
La capacidad de la batería se mostrará de forma permanente en pantalla.

3 FUNCIONES Y TECLAS

Pantalla

- Pantalla LCD con 4 ½ dígitos, con función de luz de fondo y función de menú.
- Con "gráfico de barras", con función de valor máximo y de mantener o congelar.
- Lectura real (tamaño de 15mm) de MIN / MAX o Escala Completa (FS) (8 mm)
- Se muestra también en pantalla el estado de la batería.



Teclas

Tecla		Función
	ON / OFF	Enciende el dispositivo Apaga el dispositivo Pulse 2 seg. Función de la luz de fondo encendida (30 seg.)
	MIN MAX FS	Selección adicional de visualización: MIN / MAX o FS (escala completa) Lectura más baja; Lectura más alta (pico) Escala completa (rango) (e.g.400 bar)
	MENU: CERO:	Pulse 2 seg. Selección de las unidades de ingeniería: función automática de desconexión Ajuste del cero
	REINICIO: OK:	Elimina la memoria de MAX y MIN Confirma las opciones de menú.

3.1 MODO DE PANTALLA

Si el instrumento funciona en modo de pantalla, la presión real (ACT) se mostrará. La lectura actual se mostrará con su unidad correspondiente.

MIN, MAX o FS (escala completa) se mostrarán en la línea de visualización adicional.

Pantalla	Descripción
Gráficos de barras	La lectura actual se muestra gráficamente en píxeles. Los picos de presión se indican con un píxel separado y destacado. Cuota de actualización -50 mseg.
ACT	Lectura real Cuota de actualización de 300 mseg.
MIN/MAX	Muestra en pantalla MIN-, MAX- o FS (escala completa). Cuota de actualización 300 msec.
FS	Rango de escala complete FS (ej. 400 bar)
Units	Unidad de ingeniería
Battery	Nivel de batería (5 pasos)
REC	REC parpadea cuando se está haciendo un registro de datos (en Opción)
x10	Lectura multiplicada por 10.

3.2 FUNCIONES DE MENÚ

Las configuraciones pueden hacerse dentro de la función de menú:

- Apagado automático: activar / desactivar
- Selección de unidades de ingeniería (bar / mbar / PSI / kPa / MPa.)

Pulsando la tecla MENU (2 seg.), aparece la función deseada.

Saltar a la siguiente función pulsando MENU de nuevo.

La confirmación se hace pulsando la tecla "OK".

El manómetro vuelve al modo de visualización de pantalla.

4 CONEXIÓN AL SISTEMA HIDRAÚLICO

De acuerdo con los diferentes modelos (UNF / puerto BSPP) el manómetro está diseñado con ¼ BSPP o con clavija de terminal macho 7/16-UNF. Por favor, asegúrese de que el producto está bien montado para evitar fallos de funcionamiento.

ATENCIÓN: No monte el manómetro si éste estuviera presurizado.

Modelo	SCJR-xxx-02	SCJN-xxx-01
Puerto de presión	7/16-20 UNF	¼ BSPP
Adaptador (M16x2)	SCA-7/16-EMA-3	SCA-1/4-EMA-3 Ya montado (hexagonal 24mm)
Prueba de manguera	SCA-EMA-3/3	SCA-EMA-3/3
Otros sistemas		
Testpoint M16x1.5	SCA-EMA-3/4	SCA-EMA-3/4
Testpoint M12,65x1.5	SCA-EMA-3/2	SCA-EMA-3/2
Testpoint Pin Lock	SCA-EMA-3/1	SCA-EMA-3/1

ATENCIÓN: Preste atención a montaje de torque.

La forma hexagonal del Puerto de presión es de 27 mm	
Puerto de presión	Torque
7/16-20 UNF	35 Nm
¼ BSPP	25 Nm

Cuando se monte el manómetro directamente, por favor preste atención a la rotación.



5 FUNCIONAMIENTO DEL MANÓMETRO

5.1 ENCENDIDO (ON)



Presione



Auto test de inicio

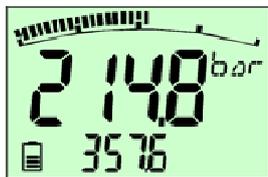


Indicación del rango de Escala Completa (FS)

Unidad (bar) SCJN-xxx-01
Unidad (PSI) SCJR-xxx-02



Apagado automático - activada la función se produce después de 15 min. Esta configuración se puede seleccionar dentro del menú.



Modo de pantalla.
ACT – lectura en pantalla
Valor pico MAX.

5.2 APAGADO (OFF)



Pulsar la tecla ON / OFF.

5.3 FUNCION DE RETROILUMINACION



Mantener presionado durante dos segundos.

5.4 PANTALLA DE MAX / MIN

La línea de visualización adicional se puede cambiar a formato MIN / MAX o formato FS (escala completa). La función de desplazamiento indica MIN / MAX tras la otra.

Para medir picos de presión se usa la función MIN / MAX. La memoria MIN / MAX guarda el más alto (MAX) y el más bajo (MIN) de las lecturas. Si se apaga el instrumento, el MIN / MAX se borrará de la memoria. Cuando se ejecuten mediciones consecutivas de presión, una tras otra, la memoria de MIN / MAX debería ser eliminada (RESET) después de cada ciclo de prueba.



En pantalla aparecerá MIN / MAX y FS (escala completa).

5.5 FS PANTALLA DE ESCALA COMPLETA

La pantalla FS (escala completa) ayuda a la lectura de la indicación gráfica de barras. Después de MIN y MAX aparece FS.

El valor de escala completa se mostrará numéricamente.



En pantalla aparece FS.

5.6 ELIMINAR LECTURAS DE MIN / MAX



Las lecturas de MAX / MIN serán borradas.

5.7 CONFIGURACION DE PUNTO CERO

Cuando aparecen desviaciones no deseadas cuando el sistema está sin presión (presión atmosférica), un nuevo punto cero se puede ajustar manualmente.



Cuando se procede a un ajuste de punto cero, la lectura real se configura a cero. Por favor, utilice esta función sólo para una aplicación sin presión a fin de evitar resultados erróneos.



Pulse la tecla CERO.



El ajuste del punto cero está hecho.
La pantalla muestra los 0,0 bar que aparece como la lectura de ACT.
Esta configuración permanece activa hasta que el dispositivo se apaga.



Si la lectura real es superior al 5% de la escala completa, OFL/ Zero (3 seg.) aparece. El ajuste del punto cero, no se hará.



El ajuste no se puede realizar. Por favor asegúrese de que el sistema está sin presión.

5.8 DESHABILITAR LA CONFIGURACION DE PUNTO CERO



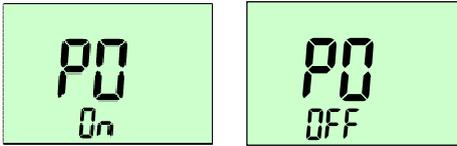
Apague el manómetro.
Enciéndalo de nuevo y el ajuste está deshabilitado.

5.9 DESCONEJÓN AUTOMÁTICA



Pulse durante 2 segundos.

Dos posibles configuraciones son posibles: desconexión automática y funcionamiento continuo.



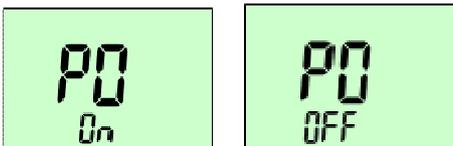
PO On: Cuando se presiona el botón de RESET /OK, la desconexión automática se habilita. El aparato se apagará después de 5 minutos.

PO Off: Cuando se presione el botón de RESET /OK, el aparato debe ser apagado manualmente.

5.10 AJUSTE DE LAS UNIDADES



Pulse durante 2 segundos



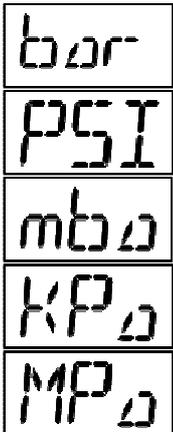
Pulse para saltar.



Pulse rápidamente.



Aparece la siguiente unidad.



6 DATOS TECNICOS

Versión	<p>Manómetro digital de presión con pantalla de ACT - MIN y MAX gráfico de barras (33 segmentos) con la función de máximo y de mantener valor Display de 4 ½ dígitos LC (15 mm) con iluminación de luz de fondo Batería con sistema electrónico de potencia baja. Tiempo de la vida del ciclo de 1.500 horas (sin función de luz de fondo) Puerto de presión de acero inoxidable 1.4404 1.4 BSPP (ISO 1179 - 2) o 7 / 16 - 20 UNF (ISO 11926-2/3)</p>	
Entrada:	<p>Célula sensor de cerámica (relativa) -1. . 16 bar Célula de fuerza del medidor (absoluta) 0. . 100/400/600 bar</p>	
Fluidos y gases	<p>Aceite, agua, aire y oxígeno NBR sellado</p>	
Precisión	<p>Tolerancia ± 0,5%FS (Escala completa)</p>	
Resolución	<p>12 bit = 4.096 pasos</p>	
MAX-MIN Memoria	<p>Cuota de escaneo de 10 mseg.</p>	
Condiciones ambientales	<p>Temperatura de funcionamiento Temperatura de fluidos Temperatura de almacenaje: Humedad rel.: Protección: Vibración: Shock:</p>	<p>-10. . 50 °C -20. . +80 °C -20. . +60 °C < 85% EN 60529 (IP 67) IEC 60068-2-6, (5g) IEC 60068-2-27 (25g)</p>
Alimentación	<p>Baterías 2 x1,5 VDC (LR6 –AA) Alcalina (Mignon)</p>	

Rango bar	Pantalla bar	Pantalla PSI	Pantalla mbar	Pantalla kPa	Pantalla MPa
-1 . . 16	-1,00...16,00	-14,5...200,0	-999...16000	-100...1600	-
0 . . 100	0...100,0	0...1500	-	0...10000	0...10,00
0 . . 400	0...400,0	0...6000	-	0...4000 (x10)	0...40,00
0 . . 600	0...600,0	0...9000	-	0...6000 (x10)	0...60,00
0 . . 1000	0...1000	0...15000	-	-	0...100,0

Rango (bar)	-1 . . 16	0 . . 100	0 . . 400	0 . . 600
Sobrecarga Pmax (bar)	40	200	800	1200
Presión de explosión (bar)	50	800	1700	2200

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

ATENCIÓN: “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932

